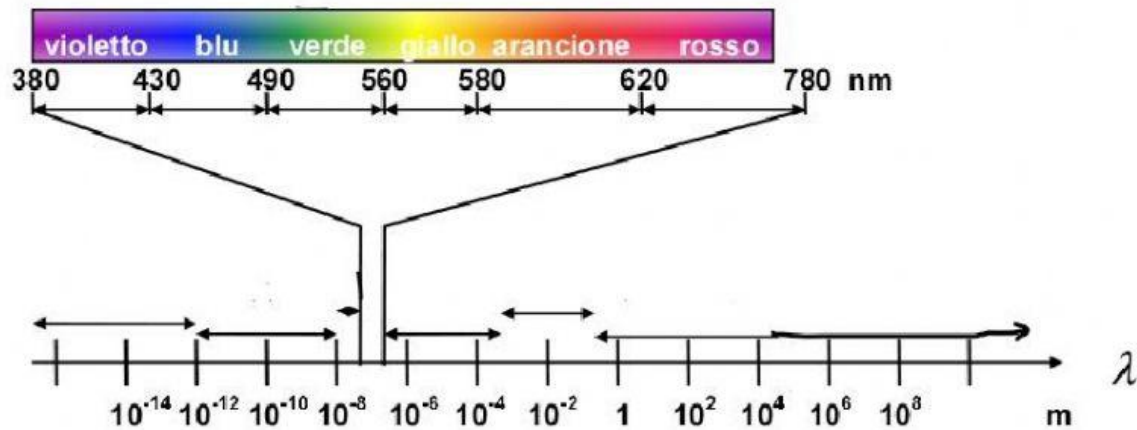


ONDE ELETTROMAGNETICHE

1. **Inserisci** in ordine nello spettro elettromagnetico rappresentato i tipi di onde elettromagnetiche, come precedentemente studiato:

luce visibile – raggi X – microonde – onde radio – ultravioletti – infrarossi – raggi gamma



2. **Caratterizza** le grandezze fisiche elencate associate alle onde elettromagnetiche, classificandole in FONDAMENTALE e DERIVATA.

- Lunghezza d'onda (λ)
- Velocità di propagazione (v)
- Energia (E)
- Ampiezza (A)
- Frequenza (ν)
- Periodo (T)

3. **Individua le misure scritte in modo corretto**, in riferimento alle grandezze fisiche associate alle onde elettromagnetiche i cui simboli sono nell'esercizio precedente.

- | | |
|---------------------------|--------------------------------|
| a. $A = 120 \text{ m}$ | f. $\nu = 450 \text{ Hz}$ |
| b. $T = 2 \text{ s}$ | g. $v = 300000000 \text{ m/s}$ |
| c. $\nu = 0,5 \text{ m}$ | h. $\lambda = 0,003 \text{ m}$ |
| d. $E = 5000 \text{ K}$ | i. $A = 0,000380 \text{ mm}$ |
| e. $v = 331 \text{ km/s}$ | j. $\lambda = 0,02 \text{ cm}$ |

4. **Contrassegna le affermazioni VERE.**

- a. Le microonde sono meno energetiche dei raggi X.
- b. Lo spettro visibile è un tipo di onda elettromagnetica.
- c. I colori sono onde e.m. diverse tra loro per energia che propagano.
- d. Le onde elettromagnetiche sono onde meccaniche.
- e. Le onde sismiche non sono onde elettromagnetiche.
- f. Quando si parla di inquinamento em ci si riferisce alle radiazioni non ionizzanti.
- g. RF e ELF sono radiazioni ionizzanti dello spettro.